

日本産アナゴ科魚類の研究 II. ギンアナゴ属の1新亜種およびヒモアナゴ属の1新種

浅野 博 利
京都大学農学部水産学教室

昭和 33 年 3 月 1 日 受領

1. *Rhynchocymba nystromi ginanago* subsp. nov. ニセギンアナゴ (新和名)

記載: 胸鰭々条数 12。側線始部から肛門までの側線感覚孔数 38。全長は頭長の 6.49 倍, 頭長+軀幹長の 2.53 倍, 頭高の 17.22 倍, 頭幅の 18.53 倍。頭長は頭高の 2.66 倍, 吻長の 3.54 倍, 眼径の 4.23 倍, 両眼窩間隔の 5.40 倍, 両前鼻孔間隔の 18.60 倍, 両後鼻孔間隔の 5.17 倍, 吻端から背鰭始部までの長さの 0.93 倍, 胸鰭長の 3.03 倍。軀幹長は頭長の 1.56 倍。尾部長は頭長+軀幹長の 1.53 倍。吻長は眼径の 1.19 倍。

体はやや太く, 尾部は適度に延長するが決して糸状でない。吻は下顎の前方に突出すること, およそ眼径の 1/2 の長さに等しいが, 吻端はむしろ鈍い。上唇には明瞭な遊離縁はないが, その背縁の部分に溝を形成する。唇管の骨の下縁は上方に反転した 3 本の小骨質突起を出している。眼は適度に大きく, 眼径は眼後部頭長のおよそ半分にあたる。両眼窩間隔は眼径よりわずかに狭い。

口の大きさは普通で, 口裂は眼のおよそ中央垂直下に達する。舌は遊離する。歯は鈍い小円錐形。前上顎骨歯帯はほぼ円形で, 後側方の広域で主上顎骨歯帯の前端部に接し, 口を閉じるとその前半部が吻の下面の口外に露出する。主上顎骨歯帯は前方でおよそ 4~5 列, 後方で 1~2 列に並ぶ。下顎骨歯帯は主上顎骨歯帯と同様な歯を具えるが, 前者は後者より幾らか幅が広い。鋤骨歯は円錐形であるが, 他の部分の歯より鈍く, およそ 3 列に並び, この歯列の後端は後鼻孔の垂直下に達する。

前鼻孔は管状で吻端の側面, 前上顎骨歯帯の前端の直前に開く。吻の下面の両前鼻孔の間には体軸に沿って走る肉質の 1 隆起がある。後鼻孔は無管卵円形で, 眼の直前に開く。

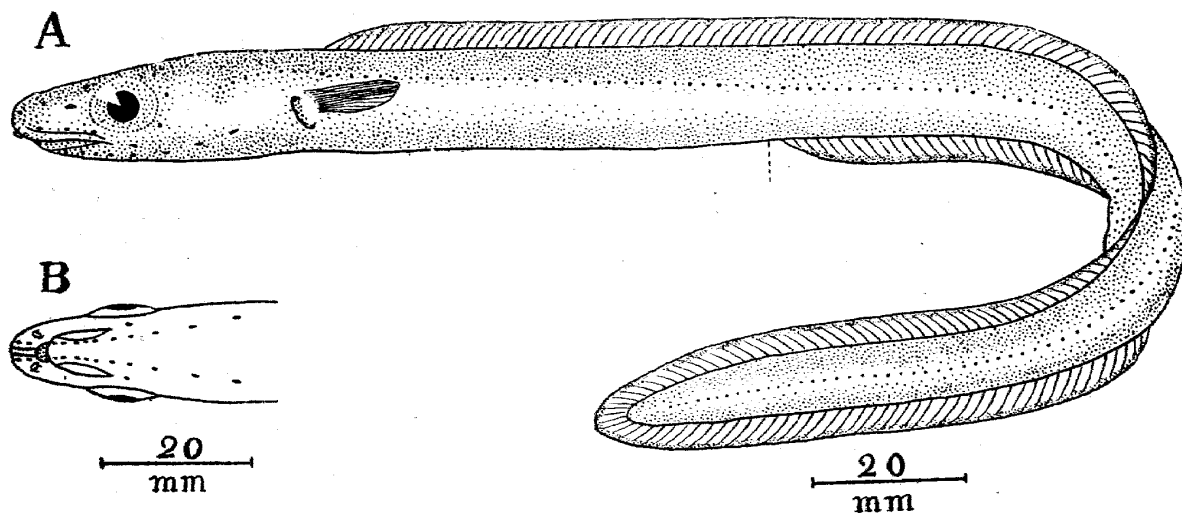


Fig. 1. *Rhynchocymba nystromi ginanago* subsp. nov. From holotype. A, lateral aspect of body. B, ventral aspect of head, especially showing the distribution of sensory pores of operculo-mandibular series.

両鼻孔はよく離れ, その距離はおよそ吻長に等しい。

頭部の感覚孔は適度に発達する: 吻端から眼の上部後縁に向って走る眼上部感覚管に 6 個, 上唇の先端か

ら眼の後縁に至る眼下部感管に 7 個、下顎骨腹面部の下顎骨管に 7 個、鰓蓋部下縁の前鰓蓋骨管に 3 個、頭の後端の頭頂部を横ぎる感覚管に 1 個それぞれ開孔する。

側線孔はおよそ 124 個で、側線管の下管に沿って開く。

背鰭は胸鰭基底の直上方よりわずかに後方から始まる。胸鰭は適度に長く、頭長はその長さのおよそ 3 倍。尾鰭は適度に長く、鰭膜をもって背鰭と臀鰭に連続する。

体は上半部が淡褐色、下半部はそれより淡い。側線部に沿って走る銀白色帯がある。背鰭、尾鰭および臀鰭の縁辺は黒い。ホルマリンで固定すると、体はほぼ一様に灰褐色となる。

上記の記載および第 1 図は三重県尾鷲沖から得た完模式標本 (No. 21440) によった。副模式標本 25 尾の体節の形質の数値と魚体の測定値の変異は次の通りである。

胸鰭条数 12~14。側線始部から肛門までの側線孔数 35~40。脊椎骨数 $43+46+81+88=126+134$ 。全長は頭長の 5.90~6.60 倍、頭長+軀幹長の 2.40~2.62 倍、頭高の 15.50~18.93 倍、頭幅の 15.18~20.40 倍。頭長は頭高の 2.44~2.90 倍、吻長の 3.33~3.89 倍、眼径の 3.65~4.59 倍、両眼窩間隔の 5.10~8.25 倍、両前鼻孔間隔の 14.65~23.80 倍、両後鼻孔間隔の 4.44~7.37 倍、吻端から背鰭始部までの長さの 0.87~0.98 倍、胸鰭長の 2.71~3.64 倍。軀幹長は頭長の 1.35~1.72 倍。吻長は眼径の 1.02~1.38 倍。体色は完模式標本におけるほぼ同様。消化管は一様に淡色である。

附記：ギニアナゴ属 *Rhynchocymba* は Jordan と Snyder ('01) の創設したギニアナゴ *Leptocephalus nystromi* を模式種として、Jordan と Hubbs ('25) によって設定された。その後 Matsubara と Ochiai ('51) はこの模式種に類似の 1 新種と 1 新亜種を記載し、これらをこの模式種と共に *Arisoma* 属に含めると共に *Rhynchocymba nystromi* を *Arisoma nystromi nystromi* なる亜種の階級に下げた。その後松原 ('55) は *Rhynchocymba* を復活させたが、筆者もこの考えを妥当と考え、本篇でこれを採択した。ここに記載した *R. nystromi ginanago* subsp. nov. は *R. n. nystromi* (J. et S.) に近似するが、後者におけるより側線孔数が多く、軀幹長が長く、眼が大きく、吻端がむしろ鈍く、脊椎骨数が多く、消化管が一様に淡色である（後者では食道部と胃の盲囊部は暗色か黒色）などの諸点で区別される。また、本亜種は Wade ('46) の *R. catalinensis* にも類似するが、それとは側線孔数が多いこと、頭が短いこと、眼が小さいことおよび尾部が短いことなどの諸点で明らかに区別される。

2. *Promyllantor nezumi* sp. nov. ヒモアナゴ (新和名)

記載：胸鰭条数 13。側線始部から肛門までの側線感覚孔数 38。全長は頭長の 8.92 倍、頭長+軀幹長の 3.16 倍、頭高の 28.10 倍、頭幅の 34.14 倍。頭長は頭高の 3.16 倍、吻長の 4.10 倍、眼径の 9.54 倍、両眼窩間隔の 6.84 倍、両前鼻孔間隔の 13.67 倍、両後鼻孔間隔の 16.40 倍、吻端から背鰭始部までの長さの 0.77 倍、胸鰭長の 3.73 倍、軀幹長は頭長の 1.82 倍。尾部長は頭長+軀幹長の 2.16 倍。吻長は眼径の 2.32 倍。全長は吻端から背鰭始部までの長さの 6.85 倍。

体はむしろ細く、尾部は大いに延長する。頭部は軀幹部より大いに短い。吻は長く、下顎先端の前方に突出する。その部分の長さは眼径とほぼ等しい。上唇の縁辺は遊離縁も溝も形成しない。唇管の骨の下縁から上方に反転した 3 本の小骨質突起がある。不明瞭ではあるが、吻端の下面に体軸に沿って走る 1 肉質隆起がある。眼は小さく、眼後部頭長は眼径のおよそ 6 倍。両眼窩間隔は眼径よりわずかに大きく、その部分はほぼ平らである。

口はむしろ小さく、口裂は眼の前縁垂直下に達する程度である。歯は著しく小さく、先端の鈍い円錐形で、外観上殆んど鋪石状に並ぶ。両顎骨歯帯は適度に幅が広い。鋤骨歯帯は特に後方で幅広くなり、前口蓋部の広域をおおっている。前上顎骨歯群は口を閉じると殆んど口内にかくれる。舌は先端で遊離する。

前鼻孔は管状で、吻端と下顎前端的にほぼ中央、吻の下側面に開く。後鼻孔は無管卵円形で著しく大きく、頭の背面の両眼窩の間、眼の斜前内縁の直前に開く。

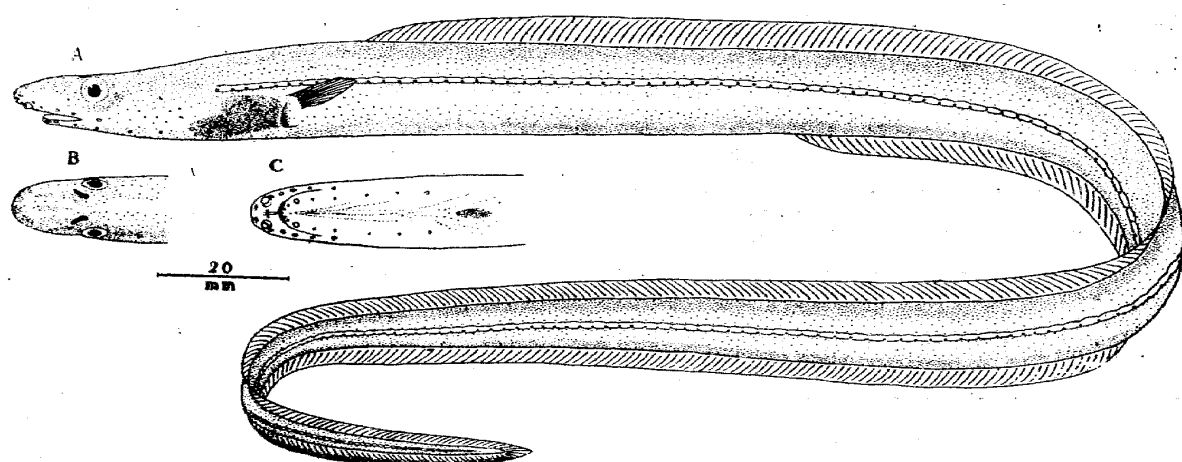


Fig. 2. *Promyllantor nezumi* sp. nov. From holotype. A, lateral aspect of body. B, dorsal aspect of head. C, ventral aspect of head, especially showing the distribution of sensory pores of operculo-mandibular series and dark spot on isthmus.

両鰓孔はよく離れ、その間の距離は眼径のおよそ 2 倍で、また、頭長はその距離のおよそ 5 倍である。

頭部の感覚孔は発達悪く、頭の片側にある数は 16 個。そのうち吻端の下面に 1 個、吻端の上側部に 2 個、上唇の縁辺の前鼻孔直後から口裂の後縁にわたって 5 個、下顎骨部に 5 個、鰓蓋部に 3 個ある。眼の上縁から後縁および頭の後端部背面には感覚孔がない。

側線は明瞭で、体側のほぼ中央を縦走する。その始部は眼の後縁よりもむしろ胸鰭基底に近い。側線感覚孔はおよそ 160 個で、管の下縁に沿って開く。

背鰭は胸鰭先端のほぼ垂直上方から始まる。胸鰭はむしろ小さく、その長さは吻長とほぼ等しい。

ホルマリンで固定されたものでは、体の上半部は灰褐色で下半部はそれより淡い。鰓蓋部と腹面では内部の黒色部が透視される。峽部には暗褐色をした長楕円形の 1 斑点がある。臀鰭の縁辺の後部、およそ頭長に等しい部分にみられる暗色部をのぞき、各鰭は一樣に淡色である。

上記の記載および第 2 図は三重県尾鷲沖で採集された全長 365.5 mm の完模式標本 (No. 19099) によった。なお、122 尾の副模式標本の体節的形質および体の各部分の測定値の変異を示すと次の通りである。

胸鰭条数 11~13。側線始部から肛門までの側線感覚孔数 36~40。脊椎骨数 50~54 + 107~116 = 160~170。全長は頭長の 8.20~9.35 倍、頭長 + 軀幹長の 2.81~3.24 倍、頭高の 27.44~36.20 倍、頭幅の 32.10~41.60 倍。頭長は頭高の 2.99~4.09 倍、吻長の 3.42~4.33 倍、眼径の 8.12~11.67 倍、両眼窩間隔の 6.44~9.38 倍、両前鼻孔間隔の 10.80~19.50 倍、両後鼻孔間隔の 12.18~20.70 倍、吻端から背鰭始部までの長さの 0.74~0.89 倍、胸鰭長の 3.20~5.01 倍。軀幹長は頭長の 1.67~2.28 倍。尾部長は頭長 + 軀幹長の 1.81~2.24 倍。吻長は眼径の 2.00~3.00 倍。全長は吻端から背鰭始部までの長さの 6.15~7.62 倍。

これらの副模式標本は上記の完模式標本と重要な形質においてよく一致する。ただ、頭部感覚孔のうち、下顎骨部のそれが 3~4 個のもの、あるいは 6 個のものが数個体みられた。また、調査個体の約半数では、峽部の暗褐色斑点が不明瞭かまたは全く認められなかった。

附記・本種は蒲原 ('43, '50, '52) が高知沖から採集した標本で簡単に記載した *Conger alcocki* とおおむね一致するが、既に松原 ('55) が指摘したように、Gilbert と Cramer の *Promyllantor alcocki* の原記載と比較すると次の諸点で区別される。即ち、頭が一層短いこと、両眼窩間隔が一層広いこと、眼が大きいこと、体高が低いこと、吻端から背鰭始部までの長さが短いこと、および頭頂が灰褐色で脳が透視出来ないことなどである。また、本種は Parr ('32) によって報告された *Ariosoma perturbator** と類似するが、頭が一

* 本種は *Promyllantor* に属せしめるべきであると考えられる。

層短いこと、吻が短いこと、口が大きいこと、軀幹部が一層長いこと、および臀鰭後部の縁辺が暗色であることなどで区別される。

文 献

- Gilbert, C. H. & F. Cramer 1896 Proc. U. S. Nat. Mus., 19, 403. Jordan, D. S. & C. L. Hubbs '25 Mem. Carnegie Mus., 10, 93. ——— & J. O. Snyder '01 Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 837. Kamohara, T. '43 Bull. Biogeogr. Soc. Jap., 13, 125. 蒲原稔治 '50 高知県文教協会, 高知. Kamohara, T. '52 Rep. Kôchi Univ., Natural Sci., 3, 1. 松原喜代松 '55 魚類の形態と検索 I, 石崎書店. Matsubara, K. & A. Ochiai '51 Mem. Coll. Agri. Kyoto Univ., 59, 1. Parr, A. E. '32 Bull. Bingham Oceanogr. Coll., 3, 1. Wade, C. B. '46 Allan Hancock Pacific Exp., 9, 179.

Résumé

Studies on the Conger Eels of Japan II.

Description of Two New Fishes Referable to the Genera *Rhynchocymba* and *Promyllantor*

Hirotoishi ASANO

Department of Fisheries, Faculty of Agriculture, Kyoto University

The present paper deals with the description of a new subspecies *Rhynchocymba nystromi ginanago* and a new species *Promyllantor nezumi*, both of which were taken from rather deep waters off south-eastern coasts of Japan by deep-sea trawlers.

1. *Rhynchocymba nystromi ginanago* subsp. nov.

Holotype: No. 21440, 241.3 mm. in total length, off Owashi, Mie Prefecture, January 25, 1954.

Paratypes: Nos. 2045-2047, 2110, 7701, 19019, 19030, 19843, 14989-14991, 15078-15080, 15082-15084, 21439, 21443, 23903-23907 and 24675; 229.5-287.2 mm. in total length, taken from Owashi and Daiôzaki, Mie Prefecture and off Chôshi, Chiba Prefecture.

Pectoral rays 12-14 (12)*. Pores in lateral line 35-40 (38) before the vent. Vertebrae 43-46+81-88=126-134. Head 5.90-6.60 (6.49) in total length and 1.35-1.72 (1.56) in trunk length. Head and trunk 2.40-2.62 (2.53) in total length. Snout 3.33-3.89 (3.54) in head length; eye diameter 3.65-4.59 (4.23); interorbital space 5.10-8.25 (5.40); distance from tip of snout to origin of dorsal fin 0.87-0.98 (0.93); pectoral fin length 2.71-3.64 (3.08). Upper lip without well defined free flange, but forms a longitudinal groove along the upper margin. Labial canal with 2 or 3 bony projections from lower edge of preorbital bone. Teeth small, blunted conical in shape, setting in several rows on jaws and vomer. Anterior half of premaxillary patch of teeth expose in front of lower jaw, when mouth is closed. Cleft of mouth reaches a vertical through middle of eye. Tail moderately tapering and not so stout, the tip rounded. Sensory pores 24 on each side of head inclusive of 1 pore on top of occipital region. Pores in lateral line 122-130 (124). Dorsal inserted slightly behind a vertical through base of pectoral. Caudal

* The counts and measurements put in brackets are those of the holotype.

fin moderately well developed. In formalin head and body light brown above, paler lower. Vertical fins furnished with blackish margin.

Remarks: The present subspecies resembles *Rhynchocymba nystromi nystromi*, but is distinguished from it in having larger number of both lateral line pores and vertebrae, longer trunk, larger eye, blunter snout, and pale oesophagus and stomachal blind sac. The present form also closely related to Wade's species, *R. catalinensis*, but apparently differs from it in having more numerous pores in lateral line, shorter head, smaller eye and shorter tail.

2. *Promyllantor nezumi* sp. nov.

Holotype: No. 19099, 365.5 mm. in total length, off Owashi, Mie Prefecture, November 12-17, 1952.

Paratypes: Nos. 1943-1944, 2074, 2109, 2169, 4071, 7904, 13952, 13955-13956, 14993, 14996, 17351-17353, 17383, 17697-17700, 19049-19059, 19100-19106, 20826-20830, 20940-20943, 21377, 21444-21445, 21714, 23888-23902, 24697-24718, 24720-24728, 24730-24754; 181.0-399.3 mm. in total length, taken from Mimase market, Kôchi Prefecture, off Owashi, Mie Prefecture and off Miya, Aichi Prefecture.

Pectoral rays 11-13 (13). Pores in lateral line 36-40 (38) before the vent. Vertebrae 50-54+107-116=160-170. Head 8.20-9.35 (8.92) in total length and 1.67-2.28 (1.82) in trunk length. Head and trunk 2.81-3.24 (3.16) in total length. Snout 3.42-4.33 (4.10) in head length; eye diameter 8.12-11.67 (9.54); interorbital space 6.44-9.38 (6.84); distance from tip of snout to origin of dorsal fin 0.74-0.89 (0.77); pectoral fin length 3.20-5.01 (3.73). Body slender and tapering into pointed tail. Posterior nostril very large, ovoid in shape, opening immediately before antero-inner margin of eye. Upper lip without free flange or groove. Lower edge of preorbital bone sending 2 or 3 bony projections outward and upward. Teeth villiform, in broad band on jaws and vomer. the vomerine band especially well developed and becomes progressively wider posteriorly. Premaxillary band of villiform teeth slightly exposed in front of lower jaw on lower surface of well projecting snout, when mouth is closed. Mouth rather small, the gape reaches a vertical through anterior end of pupil. Sensory pores on head not well developed, about 16 on each side. Lateral line represented by a well defined continuous tube; the pores 155 to 165 (160), opening along lower side of the tube. Dorsal inserted a vertical above tip of pectoral. In formalin head and body grayish brown above, paler lower. Gill-cavity and peritoneum blackish. A dark brown spot present or absent on isthmus (present in holotype).

Remarks: The present new species tallies well with *Conger alcocki* briefly given by Kamohara ('43, '50, '52), but clearly distinguished from Gilbert and Cramers' *Promyllantor alcocki* (1896) in having shorter head, wider interorbital space, larger eye, and grayish brown top of head. It also closely resembles *Ariosoma perturbator** given by Parr ('32), but differs from the latter in having shorter head and snout, longer trunk, larger mouth and dark margin of the posterior part of anal fin.

* The present species is apparently referable to the genus *Promyllantor*